

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- Б. 4-5.

**ӘОЖ 631.445.4(045)**

## **ОҢТҮСТІК ҚАРА ТОПЫРАҚТЫҢ ҚҰНАРЛЫЛЫҚ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚҰНАРЛЫҒЫН АРТТЫРУ ШАРАЛАРЫН ӘЗІРЛЕУ**

*Амангелді А.Ж., 4-курс студенті*

*С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,  
Астана қ.*

Оңтүстік қара топырақ типшесі дала аймағының жеткіліксіз ылғалданған оңтүстік бөлігіне орналасып, жеке аймақша құрайды. Алып жатқан жер ауданы 13,4 млн. га. Батыс Қазақстан, Ақтөбе, Қарағанды облыстарында аз аумақта кездеседі, ал Қостанай, Ақмола, Павлодар облыстарында кең тараған [1].

Бұл топырақтардың генетикалық ерекшеліктерінің қалыптасуы осы аймақшада қалыптасқан ауа райының гидротермиялық режимінің топырақ түзелу процесіне әсерімен тікелей байланысты. Кәдімгі қара топырақ аймақшасына қарағанда, бұл аймақшада ауа райының құрғақшылығы басым, жазы ыстықтау, топырақтың ылғалдануының тереңдігі шамалы (100-150см) болуына байланысты далалық шөптесін өсімдіктер жамылғысы селдірлеу қалыптасады. Топырақ түзуші жыныстар негізінен лөс және лөс тәрізді саздақтардан тұрады, олардың құрамында жиі оңай еритін тұздар, сондай-ақ элювий-делювий шөгінділері болады. Топыраққа түсетін өсімдіктер қалдығы кемиді және олар қарқынды түрде минералданып, ыдырайды. Сондықтан бұл топырақтарда органикалық заттардың мөлшері және қарашірінді қабатының қуаты кемиді [2].

Топырақты эрозиядан қорғау үшін жер бетінің ерекшелігін, ауа райының жағдайын, эрозиялық құбылыстардың жылдамдығын ескере отырып мынадай шаралар қолдану қажет:

- ұйымдастыру шаралары – топырақтың ерекшелігін ескеріп, егістіктерді айналмалы жүйе бойынша орналастыру, жерді топырақтың түріне сәйкес әдіспен жырту, топырақты қорғайтын көп жылдық шөптер егу, мал жайылатын өрістерді дұрыс пайдалану.

- агротехникалық шаралар – топырақта қоректік заттар, су, ауа, жылу жеткілікті мерзімде егін егу, өсімдіктердің өсуіне және жоғарғы өнім беруіне қолайлы жағдай (тыңайтқыш төгу, арам шөпті отау, зиянкестермен күресу т.б.) жасау.

- топырақ дымқыл болу үшін қар мен жауын суы жерге жақсы сіңу үшін жыртылған жердің тереңдігі үлкен әсер етеді. 20 см – ге дейін аз

тереңдік, 20 – 22 см – ге дейін орташа тереңдік, 25 см – ден көп болса өте терең болып есептеледі. Біздің жағдайда жердің қыртысын аудармай жырту, қалдық шөп тамырларын көлденең кесу пайдалы.

- топырақ қорғайтын егістік айналымы. Мұны тау баурайындағы топырақты орташа және өте көп азған жерлері қорғау үшін қолданылады. Егістік айналымы алқаптарын негізінен көп жылдық шөптер мен қатар егілген дақылдар алады, қара пар қалдырмайды және оталмалы дақылдар егпейді.

- тыңайтқыштар қолдану. Эрозияға ұшыраған жерде топырақтың құнарлы қабаты жұқа, қоректік заттар, әсіресе азот пен фосфор, жеткіліксіз болғандықтан тыңайтқыштар қолдану мөлшерін 20, 30 немесе 50 пайызға дейін көбейту керек.

- егістік жерлердің айналасына ағаштар отырғызу. Ағаш отырғызғанда егістік жерлерде жел азаяды, топыраққа ылғал көп сақталады. Сөйтіп өсімдіктердің жақсы өсуіне жағдай жасалады. Егістік өңірді қоршаған 3 – 5 қатарлы, ені 10 – 15 метрге жететін алқапта ағаш өсіру өте пайдалы.

- гидротехникалық шаралар. Топырақ бетін ағын сулар жуу үшін ағымды тежеп, оның жылдамдығын азайту керек. Ағыстың бағытын бұру, немесе шашыратып жіберу үшін су жолдарын сайларға кедергі ретінде гидротехникалық құрылыстар салып, каналдың, сайдың түбіне, су құятын жерлерге бетон немесе тас төсейді [3].

### Әдебиеттер тізімі

- 1 Топырақтану және геология негіздері: Оқулық. [Текст]: Тайжанов Ш., Амралин А., Қошқаров Н., Кенжеғұлова С. – Астана: Фолиант, - 2014. – 392 б. [http://ecatalog.kazatu.kz/jirbis2/components/com\\_irbis/pdf\\_view/?524781](http://ecatalog.kazatu.kz/jirbis2/components/com_irbis/pdf_view/?524781)
- 2 Ж.Е. Елемесов, С.Қ. Қалдыбаев, Қ.М. Мұхаметкәрімов [ж.т.б.]. Топырақтану практикумы [Текст]: Оқулық. Алматы: ҚазҰАУ, -2012. –35 б. <http://library.kazatu.kz:2052/book/1014174>
- 3 Tsyliuryk, O. I., Kotchenko, M. V., Horshchar, V. I., Rumbakh, M. Y., Izhboldin, O. O., & Izhboldina, O. O. Mulch tillage - principle of preservation of chernozem of the northern steppe of ukraine. [Text]/ [Obdelava tal z mulčenjem kot osnova za ohranjanje črnozema v severnih stepah Ukrajine] Acta Agriculturae Slovenica, -2022. -№ 118(4) doi:10.14720/aas.2022.118.4.1957

*Ғылыми жетекшісі - а.ш.ғ. магистрі аға оқытушы Хамзина Б.Н.*